

LUIZ ANTONIO DOS ANJOS GOMES

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL, ASSIMETRIAS HEMISFÉRICAS E SUAS RELAÇÕES
COM ESCALAS: UM ESTUDO COM QUESTIONÁRIOS ONLINE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

João Pessoa

2020

LUIZ ANTONIO DOS ANJOS GOMES

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL, ASSIMETRIAS HEMISFÉRICAS E SUAS RELAÇÕES
COM ESCALAS: UM ESTUDO COM QUESTIONÁRIOS ONLINE**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas (Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso), como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Luiz Carlos Serramo Lopez

João Pessoa

2020

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

G633p Gomes, Luiz Antonio Dos Anjos.

Percepção ambiental, assimetrias hemisféricas e suas relações com escalas: um estudo com questionários online / Luiz Antonio Dos Anjos Gomes. - João Pessoa, 2020.

54 f. : il.

Monografia (Graduação) - UFPB/CCEN.

1. Percepção Ambiental. 2. Imagens Natureza. 3. Assimetria Cerebral. I. Título

UFPB/CCEN

LUIZ ANTONIO DOS ANJOS GOMES

**ASSIMETRIAS HEMISFÉRICAS, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E SUAS RELAÇÕES
COM ESCALAS: UM ESTUDO COM QUESTIONÁRIOS ONLINE**

- MONOGRAFIA

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas
(Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso), como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas
da Universidade Federal da Paraíba.

Data: 26/03/2020

Resultado: 9.9

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Luiz Carlos Serramo Lopez

Departamento de Sistemática e Ecologia/ CCEN/ UFPB – Campus I

Prof. Dr. Nelson Torro Alves

Departamento de Psicologia/ CCHLA/ UFPB – Campus I

Me. Luane Maria Melo Azeredo

Programa de Pós-graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza - UFRPE

Dedico esse trabalho aos meus pais por todo o suporte e força, a todos de minha família, a minha noiva e minha sogra que tanto me apoiaram e me deram afeto e incentivo nessa etapa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meu pais - Zezé e Rosa - que sempre estiveram ao meu lado, mesmo que à distância, e me ajudaram com tudo o que eu precisei, à minha noiva Aline, que durante todo esse percurso me apoiou e me levantou diversas vezes, ao meu orientador Luiz Lopez, por toda paciência e compartilhamento de ensinamentos e vivências incríveis, aos meus amigos da biologia que conheci no curso e levarei para o resto da vida - Edvaldo, Josivan, José Lucas e Vanessa - obrigado por toda a ajuda com as disciplinas, pelos grupos e trabalhos que fizemos e por toda a parceria. Agradeço também aos amigos que conheci na Residência Universitária - Anderson, Jeremias, King, Edson, Dyego, Henrique, Jordy e Albert - obrigado por todos os momentos de descontração e alegria, ao amigo João Aquino, com quem partilhei a monitoria de Química para Ciências Biológicas, a todos os amigos e colegas do meu laboratório LECOPSI, onde aprendi muito e pude participar de ótimos projetos, a todos os funcionários de limpeza e segurança da Residência Universitária que sempre trabalhavam com alegria, aos meus queridos amigos e colegas de quarto - Afonso, Thibério e Alef - com os quais partilhei vários anos de minha vivência acadêmica, a Jullyana e Júlia por todo apoio e carinho comigo, à Enégia e família por me abrigarem no início de minha jornada em João Pessoa. Por último agradeço muito a mim, por sempre se manter de cabeça erguida e com otimismo perante todas as situações.

RESUMO

A percepção ambiental é a forma como cada ser humano interage com o meio ambiente que lhe rodeia, usando seus sentidos, suas características individuais e seu contexto social. Assimetria cerebral é a diferença funcional entre os dois hemisférios (direito e esquerdo) presentes no cérebro. Estudos em laboratório verificaram que imagens que provocam sentimentos negativos são percebidas mais intensamente pelo hemisfério direito do cérebro. O objetivo deste trabalho foi investigar correlações entre imagens de ambientes naturais, degradados e preservados, e a assimetria cerebral, bem como buscar possíveis correlações entre as imagens e escalas psicométricas. Trata-se de um dos primeiros estudos a verificar a assimetria hemisférica e fazer correlação de imagens e escalas psicométricas com dados obtidos por meio de questionários online. A pesquisa foi feita por meio de plataforma *SurveyMonkey*, obtendo um número de 229 participantes. Ao todo foram usadas sete imagens coloridas, sendo que duas destas eram imagens solitárias, uma com a imagem de um ambiente contaminado com peixes mortos representando Ambiente Natural Poluído e outra com a imagem de um espaço florido representando um Ambiente Natural Preservado, as outras 6 imagens consistiam em colagens dessas duas imagens prévias, uma das colagens continha sequência com ambiente poluído na parte esquerda e ambiente preservado na direita, a outra colagem era a inversão desta, ou seja, ambiente poluído na parte direita e ambiente preservado na parte esquerda, as duas próximas colagens focalizaram a relação centro/periferia, uma delas colocou o ambiente preservado no centro e o contaminado na periferia e a outra inverteu isso. Por último foi feita uma variação do centro/periferia da imagem, com menos colagens e também resultando em duas figuras espelhadas. A apresentação das imagens foi aleatorizada. Também foram utilizadas as escalas de Autocompaixão, Afetos Positivos e Negativos, Satisfação com a Vida e Escala de Preocupações Ambientais. A partir das análises, foi possível detectar de forma significativa (teste $T=2,78E-05$ e $p=0,000065$) a existência da assimetria cerebral humana e que o lado direito do cérebro é mais sensível à imagem de ambiente degradado. Este é um dos primeiros trabalhos online, que verificou a existência da assimetria cerebral e da maior sensibilidade do lado direito do cérebro para imagens de natureza poluída. Assim é

possível confirmar que existe diferença significativa de percepção entre os hemisférios do cérebro e que o lado direito é predominante na percepção de emoções negativas. Estudos futuros são necessários, para abranger mais campos de correlações de dados online, podendo utilizar-se de novas imagens, inclusive com todas em preto e branco para retirar o ruído causado pelas diferenças de cores entre as telas usadas.

Palavras-chave: Percepção ambiental. Imagens natureza. Assimetria cerebral.

ABSTRACT

Environmental perception is the way in which each human being interacts with the environment that surrounds him, using his senses, his individual characteristics and his social context. Cerebral asymmetry is the functional difference between the two hemispheres (right and left) present in the brain. Laboratory studies have found that Images that provoke negative feelings are perceived most intensely by the right brain. The objective of this work was to investigate correlations between images of natural, degraded and preserved environments, and cerebral asymmetry, as well as to search for possible correlations between images and psychometric scales. This is one of the first studies to verify hemispheric asymmetry and correlate images and psychometric scales with data obtained through online questionnaires. The survey was carried out through the SurveyMonkey platform, obtaining a number of 229 participants. Altogether seven color images were used, two of which were solitary images, one with the image of a contaminated environment with dead fish representing a Polluted Natural Environment and another with the image of a flowered space representing a Preserved Natural Environment, the other 6 images consisted of collages of these two previous images, one of the collages contained a sequence with a polluted environment on the left and a preserved environment on the right, the other collage was the inversion of this, that is, a polluted environment on the right and preserved environment on the left, both next collages focused on the center / periphery relationship, one of them placed the preserved environment in the center and the contaminated environment on the periphery and the other reversed that. Finally, a variation of the center / periphery of the image was made, with less collages and also resulting in two mirrored figures. The presentation of the images was randomized. The scales of Self-Compassion, Positive and Negative Affections, Satisfaction with Life and Scale of Environmental Concerns were also used. From the analysis, it was possible to detect significantly ($T \text{ test} = 2.78E-05$ and $p = 0.000065$) the existence of human brain asymmetry and that the right brain is more sensitive to the image of a degraded environment. This is one of the first works online, which verified the existence of cerebral asymmetry and greater sensitivity of the right brain for images of a polluted nature. Thus it is possible to confirm that there is a significant difference in perception between the hemispheres of the brain and that the right side is predominant in the

perception of negative emotions. Future studies are necessary to cover more fields of online data correlations, and new images can be used, including all in black and white to remove noise caused by color differences between the screens used.

Keywords: Environmental Perception. Images Nature. Brain Assymetry.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Assimetria cerebral, mostrando onde o estímulo visual é processado pelo cérebro.....	15
Figura 2 - Experimento realizado em pacientes que sofreram desconexão do neocortex por meio de cirurgia.....	15
Figura 3 - Ambiente poluído (IPE)	33
Figura 4 - Ambiente Preservado (IFL)	33
Figura 5 - Quadro-Exemplo da divisão das colagens.....	34
Figura 6 - Imagem Flores ao centro (IFLFX)	34
Figura 7 - Imagem Peixes ao centro (IPEFX)	34
Figura 8 - Imagem de Peixes à Direita (IPEDI)	34
Figura 9 - Imagem de Flores à Direita (IFLDI)	33
Figura 10 - Imagem de Flores Centro-Direita (IFLCD)	33
Figura 11 -Imagem de Peixes Centro-Direita (PECD)	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média das notas da imagem de Flores (IFL) e Peixes mortos (IPE).....23

Gráfico 2 – *Média das notas da imagem de Flores à direita/Peixes à esquerda (IFLDI) e Peixes à direita/Flores à esquerda (IPEDI).....24*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Correlações entre IFL, IPE, MEDIAFP, MEDIAAFN E IDADE	24
Tabela 1. Correlações entre PABIO, IFL e IPE.....	24
Tabela 2. Correlações entre IFL, IPE, MEDIAFP e MEDIAAFN.....	25
Tabela 4. Correlações estatísticas feitas entre imagens e os fatores das escalas...	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AUTOBOM	Autobondade
AUTOJUG	Autojugamento.
EPA	Escala de Preocupações Ambientais.
HUMANCO	Humanidade Comum.
IFLCD	Imagem de Flores Centro-Direita, corresponde à figura 8.
IFLDI	Imagem de Flores à Direita, corresponde à figura 7.
IFLFX	Imagem de Flores em Faixa, corresponde à figura 4.
IPECD	Imagem de Peixes Centro-Direita, corresponde à figura 9.
IPEDI	Imagem de Peixes à Direita, corresponde à figura 6.
IPEFX	Imagem de Peixes em Faixa, corresponde à figura 5.
ISOLA	Isolamento
M	Média
DP	Desvio Padrão
IPE	Imagem de Peixes, corresponde à figura 1.
IFL	Imagem de Flores, corresponde à figura 2.
MEDIAAFN	Média dos Afetos Negativos.
MEDIAAFP	Média dos Afetos Positivos.
MINDFUL	Mindfulness ou Atenção Plena.
PAALT	Preocupações Ambientais Altruístas.
PABIO	Preocupações Biosféricas.
PAEGO	Preocupações Ambientais Egoístas.
PANAS	Positive And Negative Affect Schedule ou em português, Escala de Afetos Positivos e Negativos.
SUPERID	Superidentificação.
SWLS	Satisfaction With Life Scale ou em português, Escala de Satisfação com a Vida.
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
3 HIPÓTESES.....	20
4 MATERIAIS E MÉTODOS	20
4.1 PARTICIPANTES.....	20
4.2 INSTRUMENTOS.....	21
4.3 FERRAMENTAS UTILIZADAS.....	23
4.4 ANÁLISE DE DADOS.....	23
5 RESULTADOS.....	24
6 DISCUSSÃO	29
7 CONCLUSÃO	30
8 REFERÊNCIAS.....	31
9 APÊNDICE.....	35

1 INTRODUÇÃO

Segundo o dicionário Aurélio, percepção significa ato ou efeito de perceber, porém esta definição pode mudar, dependendo do contexto a qual é aplicada a palavra. Nos seres humanos, a percepção é moldada a partir da relação entre as características individuais (como crenças, valores, experiências de vida, motivações e emoções) e todo o contexto social (como cultura, História, interações entre indivíduos, interações ambientais, tecnologia, entre outros), tendo como necessários e fundamentais, os sentidos (visão, audição, olfato, paladar) para a percepção dos indivíduos e suas sensações derivadas. (BENNETT, 2016; MELAZO, 2005).

A antiga visão do ser humano sobre a natureza, onde este a dominava e explorava indefinidamente seus recursos para seu próprio proveito se tornou obsoleta ao passo que a população mundial começa a perceber e sentir os efeitos do uso indevido e irresponsável dos bens naturais, refletidos em seu bem-estar cotidiano e sua vida de forma geral. Obrigatoriamente inicia-se uma análise crítica e um crescente entendimento que se faz necessária uma mudança de postura em relação à exploração da natureza, novos caminhos então são buscados para a manutenção do desenvolvimento da humanidade, só que de forma menos agressiva e autossustentável, garantindo a manutenção das fontes naturais de matéria-prima. Para alunos universitários ainda permanece uma visão simplista de que apenas questões como lixo e desperdício de água/energia têm relação com os problemas ambientais vividos atualmente e que a ideia de preservação engloba apenas a Floresta Amazônica, demonstrando que a atuação na preservação da natureza ainda está distante do dia-a-dia destes indivíduos. O passo inicial é promover a consciência ambiental das pessoas por meio do contato com a natureza e utilizando a educação como ferramenta integralizadora. O nível de percepção ambiental de um indivíduo está fortemente correlacionado com o tipo de conscientização que este possui. De fato, o contato com a natureza favorece o surgimento de uma atitude de preservação da mesma, a partir do momento que o indivíduo tem uma visão holística e integralizada do meio, se colocando como parte dele (BRAGA et. al., 2018).

De acordo com Reigota (1995), os indivíduos possuem três tipos diferentes de visão do meio ambiente: A primeira é a chamada visão naturalística, onde a pessoa vê o meio ambiente como um espaço intocado pelos seres humanos, ou seja, um local preservado e sem ação Antrópica; A outra visão é chamada de antropocêntrica, onde

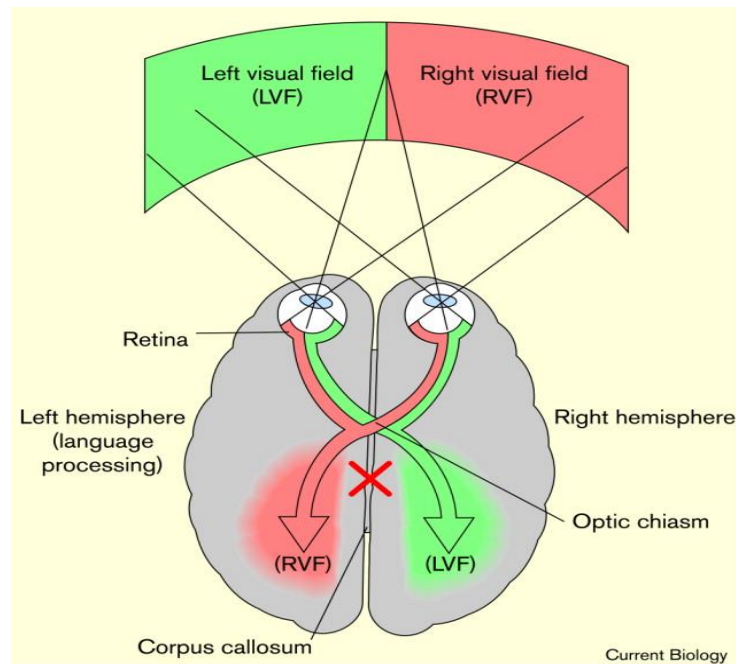
o meio ambiente é um lugar dominado pelo ser humano, este podendo explorá-la e modificá-la a sua vontade pois se encontra acima dos seres vivos nela presentes; Existe também a visão globalizante, que se traduz pelo pensamento que o meio ambiente é um local que pode ser ao mesmo tempo explorado e preservado pelo ser humano, este fazendo parte e estando em igualdade aos demais seres vivos presentes.

O cérebro humano e toda sua complexidade sempre despertaram a curiosidade dos pesquisadores e cientistas, na década de 1950, pesquisas feitas com pessoas que tiveram danos cerebrais puderam verificar que existe uma assimetria cerebral, ou seja, existem partes do cérebro que são predominantes em determinadas funções, algumas funções têm predominância em um hemisfério específico como por exemplo o hemisfério esquerdo que é dominante para o processamento verbal.

As informações visuais que as pessoas têm são processadas em lugares específicos, na verdade o que foi captado de luz no olho esquerdo é processado no hemisfério cerebral direito e o que foi captado de luz no olho direito é processado no hemisfério cerebral esquerdo. Este fenômeno acontece pois os nervos óticos esquerdo e direito se cruzam em uma área chamada de quiasma ótico (figura 1), nele os caminhos são invertidos, onde a informação transportada pelo nervo ótico do lado esquerdo é transferida para o hemisfério direito, já a informação transmitida pelo nervo ótico do lado direito é redirecionada para o hemisfério direito do cérebro (RIBEIRO, 2011).

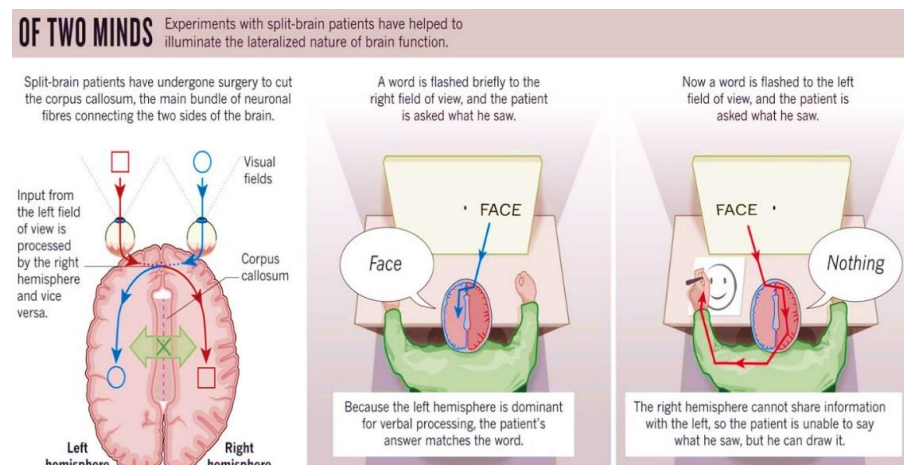
Experiências foram feitas com pessoas que tiveram seus hemisférios cerebrais desagregados entre si via desconexão de uma área chamada neocórtex, por meio de uma cirurgia conhecida como calosotomia de corpo. Nestes testes, os participantes sentavam de frente a uma tela e brevemente uma palavra parecia apenas em um lado da mesma, ao final, o paciente era questionado sobre o que viu. Quando a palavra aparecia do lado direito da tela, o participante conseguia acertar a palavra, mas quando ela aparecia do lado esquerdo, o participante afirmava não ter visto nada, porém conseguia desenhar o significado da palavra (como ilustra a figura 2). Estes resultados corroboraram existência de assimetria cerebral humana e abriram um novo leque de conhecimento e novas questões na neurociência (WOLMAN, 2012).

Figura 1. Assimetria cerebral, mostrando onde o estímulo visual é processado pelo cérebro.



Fonte: WALSH, 2000.

Figura 2. Experimento realizado em pacientes que sofreram desconexão do neocórtex por meio de cirurgia.



Fonte: WOLMAN, 2012.

O objetivo deste trabalho é investigar correlações e efeitos entre imagens de ambientes naturais (degradados e preservados) e escalas psicométricas, bem como relações entre estas imagens e a assimetria cerebral. Trata-se de um estudo relevante pois é um dos primeiros a utilizar questionários online para verificar assimetrias hemisféricas por meio de imagens e suas correlações com as escalas psicométricas. Espera-se, portanto, que este trabalho contribua com a maior disseminação da

viabilidade de questionários online com escalas psicométricas para fazer pesquisa, como uma alternativa de bom controle e fácil aquisição de dados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Assimetria cerebral é a diferença funcional entre os dois hemisférios presentes no cérebro. Anatomicamente também existem diferenças sutis entre os lados esquerdo e direito do cérebro. Na década de 30, Goldstein verificou que indivíduos com danos no lado esquerdo do cérebro tinham mais chances de sofrer quadros de depressão. A partir daí várias pesquisas replicaram este estudo e puderam aprimorar o conhecimento sobre o assunto. Na assimetria, quando o hemisfério esquerdo está menos ativo, o hemisfério direito torna-se mais ativo, isso causa o efeito da depressão. Quando o hemisfério direito está menos ativo e o esquerdo mais ativo, o efeito é contrário – Euforia (BRUDER, STEWART, MCGRATH, 2017). Schlaug et al. (1995) revelaram que a assimetria cerebral se destaca em funções como por exemplo a música, no seu estudo, eles mostraram que músicos com perfeita afinação possuem assimetria mais forte do lobo temporal esquerdo do cérebro se comparados com outros músicos que não são tão afinados, ou até com pessoas que não trabalham com música.

Em estudos de emoções faciais, Alves et al. (2011) verificaram que ocorrem diferenças significativas entre os campos visuais, em imagens de faces tristes e imagens de faces com raiva, sendo que nessas expressões faciais de tristeza e raiva, há um predomínio do hemisfério direito em suas detecções.

Existem duas principais hipóteses que tentam explicar os processos de percepção de emoções: Uma é a chamada hipótese do hemisfério direito, a qual afirma que o hemisfério direito se sobressai perante o hemisfério esquerdo na percepção das emoções (sejam essas positivas ou negativas), já a hipótese da valência diz que as emoções negativas (como medo, raiva e tristeza) são processadas pelo hemisfério direito do cérebro, enquanto que o hemisfério esquerdo ficaria responsável por processar as emoções positivas, como a alegria por exemplo. A maioria dos estudos confirma a hipótese de o hemisfério direito reagir preferencialmente a emoções negativas, sendo que não é descartada a possibilidade de ocorrência simultânea dessas duas hipóteses (SANTOS, 2017).

Uma hipótese semelhante à da valência é a da Aproximação-Afastamento, a qual argumenta que as emoções detêm associações com comportamentos de aproximação e afastamento, estes estão relacionados respectivamente às regiões esquerda e direita do cérebro. No geral a hipótese da valência e a da Aproximação-Afastamento se sobrepõem em vários quesitos, como por exemplo ao observar-se que emoções negativas (como o medo por exemplo) geram maior predominância de um comportamento de afastamento e que emoções positivas (como a alegria) gera predominância de comportamento de aproximação. Entretanto as duas hipóteses diferem quanto à emoção da raiva, enquanto a hipótese da valência a classifica como uma emoção negativa e, portanto, que é processada no hemisfério cerebral direito, na hipótese da Aproximação-Afastamento, a raiva é uma emoção que promove aproximação, sendo assim processada no hemisfério esquerdo. (DEMAREE et al, 2005). Estudos como Alves, Aznar-Cazanova, Fukusima (2009) e Borod *et al.* (1998) sugerem que existe uma predominância por parte do hemisfério direito na percepção das emoções.

O contato com ambientes naturais é positivo ao ser humano, promovendo benefícios ecológicos, bem como restauro e conforto psicossocial, gerando sentimentos como paz, amor, felicidade, alegria e cuidado. Ao mesmo tempo, este contato pode gerar sentimentos de sensibilização para com as questões ambientais e de conservação da natureza (FERNANDES, HIGUCHI, 2017). Sabe-se que a prática regular de exercícios físicos é benéfica ao ser humano, os benefícios de bem-estar podem aumentar muito se os exercícios forem feitos também em ambientes outdoor com o contínuo contato com a natureza, com melhorias nos afetos, bem-estar e no psicológico geral do praticante (LOUREIRO, VELOSO, 2014). Em seu trabalho, Lyytimäki, Rinne (2013) mostraram ser possível e até menos custoso financeiramente obter resultados sobre a percepção ambiental de moradores, usando apenas questionários online como forma de coleta dos dados.

É compreensível a preocupação ou ceticismo na eficácia de pesquisas online, porém é totalmente possível produzir experimentos psicossociais e cognitivos com resultados confiáveis de maneira virtual. Todo o possível ruído criado nos dados devido às diferentes variáveis ao realizar o experimento, como equipamentos diferentes, tipos distintos de tela e poder de processamento do dispositivo utilizado entre outros, pode ser compensado devido ao tamanho da amostra de participantes que é gerada por meio de toda a facilidade advinda de um experimento online. O

resultado final é que os experimentos online produzem resultados semelhantes aos experimentos que são realizados dentro de laboratório (MCGRAW, TEW, WILLIAMS, 2000; CHETVERIKOV, UPRAVITELEV, 2016; HILBIG, 2016).

O termo “autocompaixão” não é de significado muito diferente do termo “compaixão”, esta palavra remete a um conjunto de bons sentimentos e abertura para com os sentimentos do próximo, sendo desprovido de julgamentos e reconhecendo que as falhas são inerentes aos seres humanos. A autocompaixão traz essa forma gentil de agir para consigo, reconhecendo-se como imperfeito, aceitando os próprios defeitos e erros de forma aberta e sem julgamentos (NEFF, 2003a).

Cada indivíduo é único e tem sua maneira de reagir e lidar com as situações que ocorrem em sua vida, a forma como as pessoas reagem e enfrentam as adversidades e eventos estressantes diários pode revelar seu grau de bem-estar subjetivo. A autocompaixão pode ser um importante aliado, ajudando a passar por esses momentos difíceis. O aumento da autocompaixão (junto com o aumento da satisfação com a vida e do mindfulness) provoca uma diminuição no estresse percebido, bem como maior probabilidade de conseguir evadir-se perante situações desafiadoras. (ALLEN, LEARY, 2010; BLUTH, ROBERSON, GAYLORD, 2015).

3 HIPÓTESES

1 Existe diferença na percepção de figuras pelos lados direito e esquerdo do cérebro;

2 Preocupações ambientais: Participantes com maior preocupação Biosférica seriam mais sensíveis negativamente a fotos dos peixes mortos e positivamente a fotos das flores.

3 Pessoas mais felizes e com maior autocompaixão dão notas mais altas para foto de flores (para pessoas tristes, as notas seriam baixas).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 PARTICIPANTES

Para realização deste trabalho, foram coletados dados de questionários online entre as datas 28/09/2017 a 28/04/2019. Obteve-se um total de 248 entradas válidas

(foram consideradas válidas, questionários com o mínimo de 75 de 87 itens respondidos), com idade variando entre 14 e 62 anos ($M=27$; $DP= 9,98$), o público preferencialmente escolhido para realizar este questionário foi composto de estudantes de graduação, porém a pesquisa foi exposta a toda comunidade da internet.

4.2 INSTRUMENTOS

Ao todo foram usadas sete imagens coloridas, sendo que duas destas eram imagens solitárias, uma com representação de um ambiente contaminado com peixes mortos (IPE) representando Ambiente Natural Poluído (Figura 3) e outra de um espaço florido (IFL) representando um Ambiente Natural Preservado (Figura 4), cada uma com resolução 620x350 pixels. As outras 5 imagens consistiam em colagens dessas duas imagens-base, gerando figuras com 720x720 pixels, o quadro da colagem foi dividido em 9 partes iguais, como ilustra a Figura 5. A Figura 6 foi denominada IFLFX e teve predomínio de colagem da imagem de flores (IFL) ao centro, posições (p) 2, 4, 5 e 6 e de peixes mortos na periferia (P: 1, 3, 7 e 9). A Figura 7 foi denominada IPEFX e possui colagem com predominância de peixes mortos no centro (P: 2, 4, 5 e 6) e flores na periferia (P: 1, 3, 7 e 9). A figura 8 foi denominada IPEDI, o padrão de flores está à esquerda (P: 1, 4, 7 e 8) e o padrão peixes mortos se encontra à direita (P: 2, 3, 6 e 9). A figura 9 foi denominada IFLDI, o padrão de peixes mortos está à esquerda (P: 1, 4, 7 e 8) e o padrão flores se encontra à direita (P: 2, 3, 6 e 9). A figura 10 foi denominada IFLCD, com predomínio do padrão flores no centro e canto inferior direito (P: 5 e 9) e do padrão peixes mortos nos cantos superior direito e inferior esquerdo (P: 3 e 7). A figura 11 foi denominada IPECD e apresenta o padrão inverso, com peixes mortos no centro e canto inferior direito (P: 5 e 9) e flores nos cantos superior direito e inferior esquerdo (P: 3 e 7). Para a realização do questionário, todas as imagens tiveram ordem de apresentação aleatorizadas.

A Escala de Autocompaixão é derivada da psicologia budista e foi desenvolvida e validada por Neff (2003b), ela permite verificar como as pessoas lidam com o sofrimento em suas vidas, como se tratam nesses momentos e que aprendizados e lições podem tirar destas fases que passaram. Após análises e testes estatísticos, o resultado final foi de uma escala com seis fatores: Bondade, Autojulgamento, Atenção Plena, Superidentificação, Humanidade Comum e

Isolamento, totalizando 26 questões. Esta escala foi traduzida e validada no Brasil (SOUZA, HUTZ, 2016). Costa et al. (2016) validaram as propriedades psicométricas desta escala. Também foi feito o uso da Escala de Autocompaixão em adolescentes (CUNHA, XAVIER, VITÓRIA, 2013), em adolescentes com perturbações no comportamento (OLIVEIRA, 2016), em adolescentes com atitudes alimentares disfuncionais (FERNANDES, 2016) e em mulheres (SOUZA, HUTZ, 2016).

Do inglês, Positive and Negative Affect Schedule, a Escala de Afetos Positivos e Negativos (PANAS), é um questionário desenvolvido e validado por Watson, Clark, Tellegen, (1988) que representa uma forma simples de medir afetos positivos e negativos, a adaptação para o idioma brasileiro foi feita por Giacomoni e Hutz (1997). Mais recentemente ainda se encontram trabalhos com esta escala como o que utiliza a escala de afetos com foco em adolescentes (SEGABINAZI et al, 2012), em crianças (GIACOMONI, HUTZ, 2006) e a construção da escala PANAS para o contexto português (GALINHA et al, 2014). O afeto positivo revela uma pessoa ativa e entusiasmada e está relacionado com atividade social, sendo assim considerado um estado de alta energia, já o afeto negativo denota uma série de sentimentos desagradáveis como raiva, medo, culpa, repulsa entre outros, está relacionado a estresse percebido, sendo considerado um estado de baixa energia. Contendo 10 itens, o questionário PANAS é dividido em 5 categorias principais para afetos negativos (angustiado, raivoso, com medo, culpado e nervoso) e em 10 categorias para os afetos positivos - Atencioso, interessado, alerta, excitado, entusiasta, inspirado, orgulhoso, determinado, forte e ativo - (WATSON, CLARK, TELLEGEN, 1988).

Escala de Satisfação com a Vida (SWLS), foi desenvolvida por Diener et al. (1985), constitui-se em uma escala psicométrica unidimensional do bem-estar subjetivo e possui cinco quesitos, verificando como os indivíduos julgam a sua satisfação com a vida mediante suas particularidades como ser humano (DENIER et al. 1985). A Escala de Satisfação com a Vida foi validada para uso no Brasil nos mais diversos grupos de pessoas, como crianças (GIACOMONI, HUTZ, 2008) e adultos (OLIVEIRA et al. 2009), bem como para abordagens esportivas (SILVA et al. 2018).

A Escala de Preocupações Ambientais (EPA), foi desenvolvida e validada por Schultz (2001) com base no trabalho de Stern & Dietz (1994) e tem por finalidade verificar os diversos tipos de preocupações existentes nas pessoas ao lidar com problemas ambientais. Esta escala possui doze questões que estão divididas em três

fatores - Preocupações Altruístas (pessoas no meu país, todas as pessoas, crianças e meus filhos), Preocupações Biosféricas (plantas, vida aquática, aves e animais) e Preocupações Egoístas (eu, meu estilo de vida, minha saúde e meu futuro), (SCHULTZ, 2001).

4.3 FERRAMENTAS UTILIZADAS

A ferramenta online usada para organizar e exibir o questionário online foi o site *SurveyMonkey*, nele, as imagens foram aleatorizadas a cada novo participante (o questionário socioeconômico e as escalas não foram aleatorizadas). O questionário foi compartilhado através do link por meio de redes sociais (Facebook e Instagram), bem como e-mail e grupos de conversa. No ato do envio, foi assegurado o caráter voluntário da pesquisa e que o anonimato do participante era totalmente assegurado. Antes do início do questionário, foi apresentado ao usuário, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual tinha por objetivo informar sobre os aspectos gerais da pesquisa realizada, sua finalidade e tempo médio de resposta. Ao fim deste, foi solicitado o consentimento do usuário em participar da pesquisa, com as opções “concordo em participar” e “não concordo”. Caso não concordasse em participar, uma mensagem de agradecimento era mostrada, em caso positivo, o participante iniciava a resposta dos itens.

Os coletores identificaram respondentes de vários estados. O questionário continha 87 questões fechadas, compostas de colagens de imagens previamente selecionadas e também de algumas escalas que serão esclarecidas posteriormente, contemplando assim um total de 8 páginas. Antes da aplicação das imagens e escalas, foi apresentado um breve questionário socioeconômico com perguntas sobre: Idade, sexo, renda familiar aproximada, de qual aparelho respondia o questionário e se é destro, canhoto ou ambidestro. Após o questionário socioeconômico, o participante era então encaminhado para dar notas de 1 a 10 para as imagens, onde 1 significava “pouco atraente” e 10 “muito atraente” De acordo com escala Likert (LIKERT, 1932). Após as imagens, os respondentes realizavam as escalas de Autocompaixão, Afetos, Satisfação com a Vida e Preocupações Ambientais.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram organizados e filtrados no *Microsoft Excel* versão 2013, onde foram feitos a média dos valores do questionário PANAS (Afetos positivos e

negativos), média dos três fatores do questionário de Preocupações Ambientais (Biosférico, Egoísta e Altruísta), bem como média dos fatores da escala de autocompaixão (Autobondade, Autojulgamento, Mindfulness, Superidentificação, Humanístico e Isolado). Para as imagens, foi feita a diferença entre os valores das notas para as figuras 1 e 2, 4 e 5, 6 e 7, bem como entre as figuras 8 e 9. Posteriormente esses dados foram exportados e foi feita análise de correlação estatística no software *Statística*, onde foi calculado o teste T paramétrico, média e desvio padrão. Também foram feitas correlações com a idade, IFL, IPE, média dos Afetos Positivos (MEDIAAFP) e Média dos Afetos Negativos (MEDIAAFN). Os dados dos resultados serão apresentados por meio de gráficos e tabelas.

5 RESULTADOS

Do total de 248 questionários respondidos, 19 foram retirados da seleção, estes correspondiam a pessoas canhotas, restando assim 229 questionários válidos para as análises, que correspondem só às respostas de pessoas destros.

Os dados socioeconômicos mostram que a idade média dos participantes foi de 27 anos. Dos questionários analisados, 140 pessoas possuem idade entre 14 e 25 anos (61%), 28 pessoas possuem idade entre 26 e 30 anos (12%), 33 pessoas possuem idade entre 31 e 40 anos (14%), 15 pessoas possuem idade entre 41 e 50 anos (7%), 13 pessoas possuem idade maior que 50 anos (6%).

Os aparelhos móveis foram usados por 182 pessoas para responder ao questionário (79%), 25 pessoas usaram notebook para responder ao questionário (11%), 22 pessoas usaram computador de mesa para responder ao questionário (10%) e nenhuma pessoa utilizou tablet para responder ao questionário.

Quanto à distribuição de renda dos respondentes, 50 pessoas ganhavam até um salário mínimo (22%), 85 pessoas ganhavam de 1 e 3 salários mínimos (37%), 52 pessoas ganhavam mais que 3 e menos que 5 salários mínimos (23%), 17 pessoas ganhavam mais que 5 e menos que 7 salários mínimos (7%) e 25 pessoas ganhavam mais que 7 salários mínimos (11%).

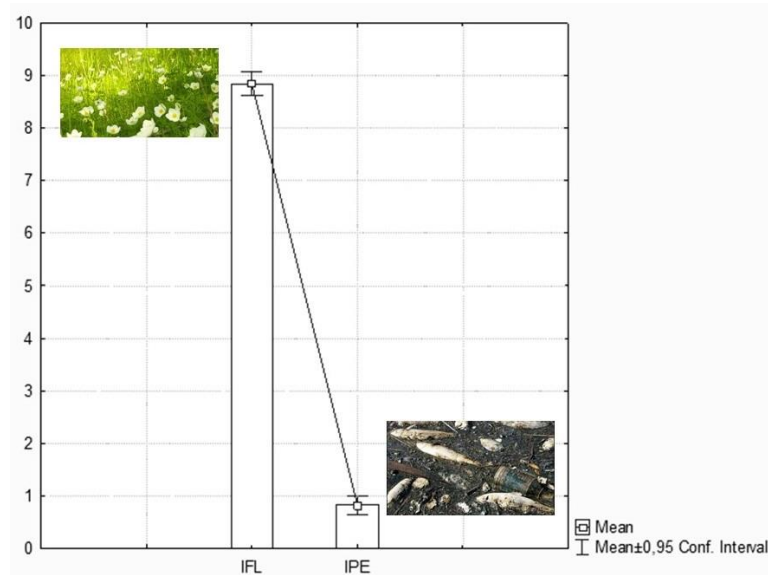
Em relação à escolaridade dos participantes, 3 pessoas tinham apenas o ensino fundamental completo (3%), 19 pessoas tinham apenas o ensino médio completo (8%), 129 pessoas tinham o ensino universitário incompleto (57%), 39

peessoas tinham o ensino universitário completo (16%) e 39 pessoas tinham a pós-graduação completa (16%).

Através da comparação das notas que os participantes atribuíram às imagens (variando de 1 “Pouco Atraente” até 10 “Muito Atraente”) foi possível verificar que a média das notas da imagem de flores ($8,83 \pm 1,71$) foi bem maior do que a nota média atribuída à imagem dos peixes mortos ($0,83 \pm 1,36$) sendo essa diferença extremamente significativa segundo o teste T pareado $p=7e-130$ (como ilustra o gráfico 1), esses valores demonstram que os participantes deram, em média, notas mais altas à imagem das flores, sugerindo assim que esta imagem era mais agradável para os mesmos.

A partir do gráfico 2, é possível notar que média das notas para a imagem de peixes à direita e flores à esquerda foi um pouco maior ($2,90 \pm 2,26$) do que imagem com flores à direita e peixes à esquerda ($2,78 \pm 2,33$), embora pequena, essa diferença foi altamente significativa de acordo com o teste T ($p=0,000065$). Esse resultado se adequa à hipótese de que ocorrem diferenças hemisféricas no processamento das emoções.

Gráfico 1. Média das notas da imagem de Flores (IFL) e Peixes mortos (IPE).



Fonte: O autor.

Gráfico 2. Média das notas da imagem de Flores à direita/Peixes à esquerda (IFLDI) e Peixes à direita/Flores à esquerda (IPEDI).



Fonte: O autor

A partir da tabela 1, foi encontrada a correlação significativa de -0,21 entre a idade e média dos afetos negativos (MEDIAAFN), indicando que conforme envelhece, o ser humano tende a diminuir seus sentimentos desagradáveis, passando assim a ter uma velhice mais positiva emocionalmente.

Tabela 1. Correlações entre IFL, IPE, MEDIAAFP, MEDIAAFN e IDADE.

	IFL	IPE	MEDIAAFP	MEDIAAFN
IDADE	-0,05	0,02	0,13	-0,21*

Fonte: O autor

Nota: (*) representa uma correlação significativa ($P < 0,05$).

De acordo com a tabela 2, existe uma correlação de negativa de 0,12 entre a imagem dos peixes (IPE) e Preocupações Biosféricas (PABIO), sugerindo que Participantes com maior Preocupação Biosférica seriam mais sensíveis a fotos dos peixes mortos. Entretanto essa correlação não foi significativa ao nível de $P < 0,05$.

Tabela 2. Correlações entre PABIO, IFL e IPE.

	IFL	IPE
PABIO	0,099545	-0,123266

Fonte: O autor

A partir da tabela 3 foi possível verificar que as correlações foram fracas e não significativas entre as imagens de peixes e as de flores com as médias de afetos positivos e negativos, com isso não é possível comprovar a hipótese de que as pessoas mais felizes dão notas mais altas para foto de flores e pessoas tristes dão notas mais baixas para as mesmas.

Tabela 3. Correlações entre IFL, IPE, MEDIAAFP e MEDIAAFN

	MEDIAAFP	MEDIAAFN
IFL	-0,03	0,08
IPE	0,00	0,06

Fonte: O autor

A tabela 4 apresenta todos os dados obtidos a partir das correlações estatísticas feitas entre as imagens e as escalas utilizadas.

Tabela 4. Correlações estatísticas feitas entre imagens e as escalas.

MÉDIAS	DESVIO		IFL	IPE	IFLFX	IPEFX	IPEDI	IFLDI	IPECD	IFLCD	MEDIAAFP	MEDIAAFN	PABIO	PAEGO	PAALT	AUTOBOM	AUTOJUG	MINDFUL	SUPERID	HUMANCO	ISOLA
8,78	1,78	IFL																			
0,81	1,27	IPE	-0,16*																		
2,66	2,03	IFLFX	0,17*	0,32*																	
2,11	1,83	IPEFX	0,03	0,51*	0,59*																
2,95	2,27	IPEDI	0,10	0,43*	0,62*	0,58*															
2,81	2,33	IFLDI	0,05	0,47*	0,65*	0,61*	0,75*														
2,24	1,83	IPECD	0,06	0,39*	0,68*	0,64*	0,57*	0,59*													
2,10	1,78	IFLCD	0,02	0,38*	0,64*	0,59*	0,52*	0,49*	0,68*												
2,90	0,74	MEDIAAFP	-0,03	-0,01	0,02	0,07	0,01	-0,03	0,03	0,10											
2,60	0,93	MEDIAAFN	0,08	0,07	0,06	-0,02	0,14	0,09	-0,14	-0,06	-0,39*										
5,98	1,17	PABIO	0,10	-0,12	-0,02	-0,01	-0,03	-0,03	-0,11	-0,01	0,12	0,03									
5,50	1,28	PAEGO	0,03	-0,08	-0,03	-0,03	-0,06	-0,01	-0,07	0,01	0,32*	-0,20*	0,20*								
5,74	1,28	PAALT	0,03	-0,19*	-0,05	-0,10	-0,09	-0,08	-0,09	-0,06	0,34*	-0,09	0,28*	0,59*							
2,87	0,87	AUTOBOM	0,02	-0,06	-0,15*	0,01	-0,13	-0,10	0,01	0,04	0,43*	-0,36*	0,05	0,36*	0,17*						
3,37	0,94	AUTOJUG	0,14	0,06	0,10	0,01	0,12	0,04	-0,03	0,03	-0,10	0,43*	0,20*	-0,14	-0,01	-0,41*					
3,15	1,00	MINDFUL	0,04	-0,05	-0,14	-0,03	-0,11	-0,10	0,01	0,02	0,45*	-0,38*	0,06	0,32*	0,27*	0,75*	-0,36*				
3,55	1,02	SUPERID	0,08	0,12	0,06	0,04	0,16*	0,08	-0,10	-0,03	-0,24*	0,52*	0,15*	-0,17*	-0,13	-0,36*	0,68*	-0,46*			
3,03	0,96	HUMANCO	-0,03	-0,04	-0,15*	-0,10	-0,10	-0,12	-0,07	-0,05	0,36*	-0,26*	0,06	0,32*	0,26*	0,65*	-0,19*	0,67*	-0,27*		
3,22	1,13	ISOLA	0,08	0,10	0,03	0,01	0,08	0,00	-0,15*	-0,07	-0,25*	0,56*	0,08	-0,14*	-0,07	-0,35*	0,63*	-0,38*	0,73*	-0,30*	
7,96	2,35	DFLPE	0,85*	-0,66*	-0,05	-0,26*	-0,15*	-0,22*	-0,17*	-0,19*	-0,02	0,02	0,14	0,07	0,13	0,05	0,07	0,06	0,00	0,00	0,00
0,55	1,75	DFFPF	0,17*	-0,16*	0,54*	-0,35*	0,12	0,11	0,13	0,12	-0,06	0,10	-0,01	0,00	0,04	-0,18*	0,10	-0,13	0,04	-0,07	0,02
0,14	1,62	DFDPD	0,08	-0,08	-0,06	-0,07	0,32*	-0,38*	-0,06	0,01	0,06	0,06	0,01	-0,06	-0,01	-0,04	0,12	-0,01	0,10	0,02	0,11
0,14	1,45	DFCPC	0,05	0,02	0,08	0,07	0,08	0,14	0,43*	-0,37*	-0,08	-0,10	-0,13	-0,10	-0,05	-0,03	-0,06	-0,02	-0,09	-0,03	-0,11

Fonte: O autor

Nota: (*) representa uma correlação significativa ($P < 0,05$).

6 DISCUSSÃO

O presente estudo coletou respostas dos participantes via questionários online com a finalidade de investigar as correlações existentes entre as imagens de ambientes naturais e degradados conjugando com escalas psicométricas validadas.

A partir das análises foi possível notar que existe diferença na percepção de figuras pelos lados direito e esquerdo do hemisfério cerebral, ou seja, foi possível detectar de forma significativa a existência da assimetria cerebral humana, esse resultado corrobora os diversos trabalhos sobre o tema que existem na literatura, como Bakan (1969), Schlaug et al. (1995), e Bruder, Stewart, McGrath (2017). Foi possível verificar que o lado direito do cérebro, que controla a parte esquerda do corpo, é mais sensível à imagem de ambiente degradado, onde o mesmo pode evocar emoções negativas como tristeza e medo, esse resultado está de acordo com o encontrado por Torro-Alves, Sousa, Fukushima (2011).

De acordo com as análises de correlação feitas, a média de afetos negativos (MEDIAAFN) se correlaciona significativamente ($p < 0,05$) com a idade dos participantes (correlação = -0,21), isso indica que o aumento da idade favorece a diminuição de pensamentos negativos e sentimentos desagradáveis, como medo, culpa e tristeza. Esses resultados corroboram o trabalho de Rühn, Kotter-Grühn, Röcke (2010).

Apesar de não ter revelado valor significativo, neste estudo os participantes que tinham maior preocupação Ambiental deram menor nota à foto dos peixes mortos, em ambiente poluído. A hipótese de que preocupações ambientais maiores podem influenciar em maior sensibilidade à imagem de natureza degradada está de acordo de trabalhos anteriores. De fato, Schultz (2002) relata que pessoas que se colocam na perspectiva de animais que sofreram danos de poluição possuem maiores valores de Preocupações Biosféricas se comparadas a pessoas sem tal instrução. Esse tipo de preocupação ambiental pode estar relacionado aos níveis de empatia que os diferentes indivíduos possuem pelos animais ou outros seres humanos. Ainda de acordo com Schultz (2002), os níveis de preocupação ambiental de cada pessoa estão diretamente relacionados com o grau particular de inclusão de outras pessoas e da natureza nas suas autorrepresentações cognitivas. Esse leque de inclusão ou exclusão dos elementos naturais como animais plantas e ser humano, converge com

as ideias de Reigota (1995), podendo classificar a visão do indivíduo como naturalística, antropocêntrica e globalizante.

Nas correlações entre as imagens de ambiente preservado, ambiente poluído e as médias de afetos positivos e negativos, não foram encontradas diferenças significativas. Esse resultado pode ter ocorrido por diversos fatores, desde o método de aplicação online ou a falta de empatia dos respondentes com as imagens.

7 CONCLUSÃO

Este é um dos primeiros trabalhos a conseguir de forma online, verificar a existência da assimetria cerebral e da maior sensibilidade do lado direito do cérebro para imagens de natureza poluída. Assim é possível confirmar por meio de questionários online que existe diferença significativa de percepção entre os hemisférios do cérebro e que o lado direito é predominante na percepção de emoções negativas. O presente trabalho contribui para a área de pesquisa, solidificando a utilização de escalas psicométricas e imagens de forma online, como forma segura de obter resultados e diferenças estatísticas em suas correlações e análises. Algumas das hipóteses não foram corroboradas apresentando resultados não-significativos. Isso se deve talvez ao fato da amostra populacional não ter sido grande o suficiente, possivelmente com um número maior de participantes poder-se-ia obter mais valores significativos. A diversidade de tamanho, taxa de atualização, cores, contraste e luminosidade dos diversos tipos de telas utilizados e o ambiente no qual foi respondido o questionário, bem como o nível de concentração do participante podem ter influenciado o resultado obtido.

Estudos futuros são necessários, para abranger mais campos de correlações de dados online, podendo utilizar-se de novas imagens, inclusive com todas em preto e branco para retirar o ruído causado pelas diferenças de cores entre as telas usadas. Pode-se ainda procurar fazer toda a pesquisa com apenas uma classe de dispositivo, seja ele um dispositivo móvel, notebook, tablet ou computador de mesa, a fim de diminuir a discrepância no tamanho das imagens utilizadas. Concluir este trabalho foi um pouco mais difícil do que pensei, devido a diversos fatores como ambientação, motivação intrínseca e todos os desafios dessa fase da vida. Poder terminar o estudo e concluir esta etapa é de grande valia e aprendizado, fico feliz e grato de poder aprender e contribuir com o avanço nas pesquisas psicométricas online.

8 REFERÊNCIAS

ALLEN, A. B., LEARY, M. R. **Self-Compassion, stress, and coping. Social and personality psychology compass**, 4(2), p.107-118, 2010.

ALVES, N. T., AZNAR-CASANOVA, J. A., & FUKUSIMA, S. S. . **Patterns of brain asymmetry in the perception of positive and negative facial expressions. Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition**, 14(3), 256–272, 2009. <https://doi.org/10.1080/13576500802362927>.

BAKAN, P. **Hypnotizability, laterality of eye-movements and functional brain asymmetry**. Perceptual and motor skills, v. 28, n. 3, p. 927-932, 1969.

BLUTH, K., ROBERSON, P. N., GAYLORD, S. A. (2015). **A pilot study of a mindfulness intervention for adolescents and the potential role of self-compassion in reducing stress**. Explore, 11(4), p. 292-295.

BENNETT, N. J. **Using perceptions as evidence to improve conservation and environmental management**. v. 30, n. 3, p. 582–592, 2016.

BOROD, J. C., CICERO, B. A., OBLER, L. K., WELKOWITZ, J., ERHAN, H. M., SANTSCHI, C., ... WHALEN, J. R. **Right hemisphere emotional perception: Evidence across multiple channels. Neuropsychology**, 12(3), 446–458, 1998). <https://doi.org/10.1037/>.

BRAGA, W. R. O. **Um estudo sobre os princípios ambientais de estudantes universitários por meio da percepção ambiental**. 2018. 78f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) - Faculdade de Ciências e Engenharia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo, 2018.

BRASIL, **Lei da Educação Ambiental**, nº 9.795, art. 1º, 27 de Abril de 1999. Disponível em <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11751087/artigo-1-da-lei-n-9795-de-27-de-abril-de-1999>> Acesso em 05 mai. 2020.

BRUDER, G; STEWART, J; MCGRATH, P. **Right brain, left brain in depressive disorders: Clinical and theoretical implications of behavioral, electrophysiological and neuroimaging findings**. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 78. 10.1016/j.neubiorev.2017.04.021, 2017.

BUENROSTRO, O.; MÁRQUEZ, L.; OJEDA, S. **Environmental perception of solid waste management in the municipalities of pátzcuaro region, mexico**. V. 13, N. 12, P. 3097–3103, 2014.

CHETVERIKOV, A; UPRAVITELEV, P. **Online versus offline: The Web as a medium for response time data collection**. Behavior research methods, v. 48, n. 3, p. 1086-1099, 2016.

COSTA, J. et al. **Validation of the psychometric properties of the Self-Compassion Scale**. Testing the factorial validity and factorial invariance of the measure among borderline personality disorder, anxiety disorder, eating disorder and general populations. *Clinical psychology & psychotherapy*, v. 23, n. 5, p. 460-468, 2016.

CUNHA, M; XAVIER, A. M.; VITÓRIA, I. **Avaliação da auto-compaixão em adolescentes: Adaptação e qualidades psicométricas da Escala de Auto-Compaixão**. 2013.

DEMAREE, H. A. et al . **Brain lateralization of emotional processing: historical roots and a future incorporating "dominance"**. *Behav Cogn Neurosci Rev*. v. 4, n. 3, 2005.

DIENER, ED. *et al*. **The satisfaction with life scale**. *Journal of personality assessment*, v. 49, n. 1, p. 71-75, 1985.

DOSS, E., RODRIGUES, E. P., BAVARESCO, A. M., & BAVARESCO, P. R. (2018). **Ecopsicoterapia: A Natureza Como Ferramenta Terapêutica**. *Anuário Pesquisa E Extensão Unoesc São Miguel Do Oeste*, 3, e19698. Recuperado de <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/19698>.

FERNANDES, K. M.; HIGUCHI, M. I. G.. **Parques verdes urbanos: espaços de sensibilização ambiental e bem-estar social**. *Revista IberoAmericana de Ciências Ambientais*, v.8, n.4, p.23-36, 2017. DOI: <http://doi.org/10.6008/SPC2179-6858.2017.004.0003>.

FERNANDES, M. P. **Auto-compaixão, perfeccionismo e atitudes alimentares: disfuncionais em estudantes universitários**. 2016. 46 F. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde) - Faculdade de Filosofia e Ciências Sociais, Braga, 2016.

GALINHA, I. C; PEREIRA, C. R.; ESTEVES, F. **Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo - PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal**. *Psicologia*, Lisboa, v. 28, n. 1, p. 50-62, jun. 2014. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-20492014000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 10 dez. 2019.

GIACOMONI, C. H; HUTZ, C. S. **A mensuração do bem-estar subjetivo: escala de afeto positivo e negativo e escala de satisfação de vida [Resumos]**. In: Em Sociedade Interamericana de Psicologia (Org.) XXVI Congresso Interamericano de Psicologia, 1997, São Paulo. *Anais...* São Paulo: SP, Brasil, p. 313, 1997.

GIACOMONI, C. H.; HUTZ, C. S. **Escala de afeto positivo e negativo para crianças: estudos de construção e validação**. *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)*, Campinas, v. 10, n. 2, p. 235-245, 2006.

GIACOMONI, C. H.; HUTZ, C. S. **Escala multidimensional de satisfação da vida para crianças: estudos de construção e validação**. *Est Psicol*, p.23-35, 2008.

GRÜHN, D.; KOTTER-GRÜHN, D.; RÖCKE, C. **Discrete affects across the adult lifespan: Evidence for multidimensionality and multidirectionality of affective experiences in young, middle-aged and older adults.** Journal of Research in Personality, v. 44, n. 4, p. 492-500, 2010.

GUÉGUEN, N.; STEFAN, J. **“Green Altruism”: Short Immersion in Natural Green Environments and Helping Behavior.** 2016.

HILBIG, B. E. **Reaction time effects in lab-versus Web-based research: Experimental evidence.** Behavior Research Methods, v. 48, n. 4, p. 1718-1724, 2016.

KUSANO, M. E. **Assimetrias nos reconhecimentos de expressões faciais entre hemicampos visuais de homens e mulheres.** 2015. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

LIKERT, R. **A technique for the measurement of attitudes.** Archives in Psychology, 140, p. 1-55, 1932.

LYYTIMÄKI, J., RINNE, J. **Voices for the darkness: online survey on public perceptions on light pollution as an environmental problem.** Journal of Integrative Environmental Sciences, 10(2), p.127-139, 2013.

LONGO, B. C. **Influência da demografia sobre a consciência ambiental e consumo ecológico.** 2017.

LOUREIRO, A.; VELOSO, S. **Outdoor Exercise, Well-Being and Connectedness to Nature.** PSICO. 45. p.299-304, 2014.

MANTLER, A.; LOGAN, A. **Natural environments and mental health.** Advances in Integrative Medicine. 2. 10.1016/j.aimed.2015.03.002, 2015.

MCGRAW, K. O.; TEW, M. D.; WILLIAMS, J. E. **The integrity of web-delivered experiments: Can you trust the data?** Psychological Science, v. 11, n. 6, p. 502-506, 2000.

MELAZO, G. C. **Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais.** Olhares e Trilhas, n.1, p 45-51, 2005.

NEFF, K. D. **Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself.** Self and Identity, n. 2, 85–102, 2003a.

NEFF, K. D. **The development and validation of a scale to measure self-compassion.** Self and identity, v. 2, n. 3, p. 223-250, 2003b.

NETA, L. C. P. **Um manguezal na Baía da Guanabara: como a diversidade genética e a percepção dos moradores podem auxiliar na conservação de uma área recuperada;** Mestrado Profissional em Práticas em Desenvolvimento

Sustentável Instituição de Ensino: Universidade Federal Rural Do Rio De Janeiro, Seropédica Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UFRRJ. 94 f. 2016.

OLIVEIRA GF, et al. **Satisfação com a vida entre profissionais da saúde: correlatos demográficos e laborais.** Rev. Bioética, p.319-34, 2009.

OLIVEIRA, B. X. T. **Validação da Escala da Auto-Compaixão em adolescentes com perturbações do comportamento.** 2016. 47 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) - Faculdade de Ciências e Psicologia da Educação, Universidade de Coimbra, 2016.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social.** São Paulo: Cortez, 1995.

RIBEIRO, M. C. S. **As cores e a Visão e a Visão das Cores.** Tese de Doutorado – Universidade da Beira Interior, 2011.

SANTOS, E. S; QUAGLIA, M. A. C. **Hipóteses do hemisfério direito e da valência no processamento de faces emocionais.** Psic.Saúde & Doenças, Lisboa, v. 18, n. 1, p.150-156, abr. 2017.

SEGABINAZI, J. D. et al. **Escala de afetos positivos e negativos para adolescentes: adaptação, normatização e evidências de validade.** Aval. Psicol., Itatiba, v. 11, n. 1, p. 1-12, abr. 2012.

SCHLAUG, G. et al. **In vivo evidence of structural brain asymmetry in musicians.** Science, v. 267, n. 5198, p.699-701, 1995.

SCHULTZ, W. **The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere.** Journal of environmental psychology, v. 21, n. 4, p.327-339, 2001.

Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues-statis. Journal of Social Issues, v. 56, n. 3, p.391-406, 2002.

SIGNIFICADO DE PERCEPÇÃO. **Dicionário do Aurélio Online, 2019.** Disponível em <<https://dicionariodoaurelio.com/percepcao>>. Acesso em: 29 de jul. 2019.

SILVA, W. R. da et al. **Propriedades psicométricas da escala de satisfação com a vida no contexto esportivo brasileiro.** Rev Bras Med Esporte, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 45-49, jan. 2018.

SOUZA, L. K.; HUTZ, C. S. **A autocompaixão em mulheres e relações com autoestima, autoeficácia e aspectos sociodemográficos.** Psico, v. 47, n. 2, p. 89-98, 2016.

SORRENTINO, Marcos et al. **Educação ambiental como política pública.** Educação e pesquisa, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

SOUZA, Luciana Karine de; HUTZ, Claudio Simon. **Adaptation of the self-compassion scale for use in Brazil: evidences of construct validity**. Temas psicol., Ribeirão Preto, v. 24, n. 1, p. 159-172, 2016.

TORRO-ALVES, N.; SOUSA, J. P. M.; FUKUSIMA, S. S. **Assimetrias hemisféricas na percepção de expressões faciais: Um Estudo com a Técnica de Campo Visual Dividido**. Psicologia USP, v. 22, n. 1, p. 181-196, 2011.

TZORTZIS, P. S. **Avaliação Da Percepção E das Atitudes Ambientais de Estudantes De Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas e Privadas do Estado De São Paulo**. 2017. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental e Sustentabilidade) – Universidade Nove de Julho – UNINOVE, São Paulo, 2017.

WATSON, D.; CLARK, L. A.; TELLEGEN, A. **Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales**. Journal of personality and social psychology, v. 54, n. 6, p.1063-70, 1988.

WALSH, V. **Hemispheric asymmetries: A brain in two minds**. Current Biology, v. 10, n. 12, p. 460-R462, 2000.

WOLMAN, D. **The split brain: A tale of two halves**. Nature, p.260-310, 2012.

9 APÊNDICES

Figura 3. Ambiente Poluído



Fonte Imgbb, 2018.¹

Figura 4. Ambiente preservado.



Fonte: Imgbb, 2018.²

¹ Disponível em < https://image.ibb.co/kLm3RS/Peixes_620_X350.jpg > Acesso em jul. 2018.

² Disponível em < https://image.ibb.co/f8LNM5/Flores_620_X350.jpg > Acesso em jul. 2018.

Figura 5. Quadro-exemplo da divisão das colagens.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

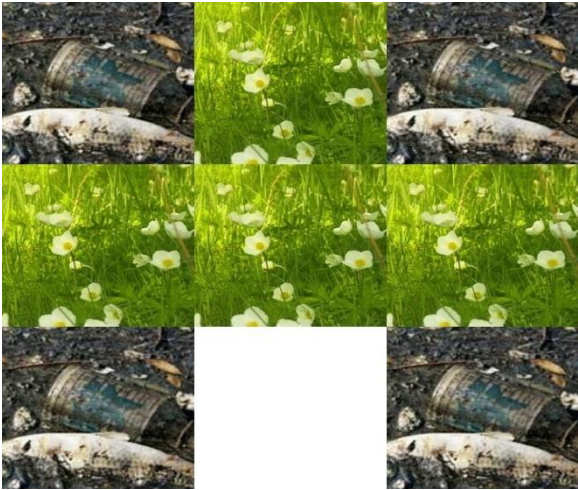
Fonte: O autor.

Figura 6. IPEFX.



Fonte: O autor

Figura 7. IFLFX.



Fonte: O autor.

Figura 8. IPEDI.



Fonte: O autor.

Figura 7. IFLDI



Fonte: O autor

Figura 8. IFLCD



Fonte: O autor

Figura 9. IPECD



Fonte: O autor



RELACIONAMENTO COM A NATUREZA E BEM-ESTAR

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezado (a) Senhor (a) Esta pesquisa é sobre “BEM ESTAR E AMBIENTE” e está sendo desenvolvida pelo Graduando Luiz Antonio dos Anjos Gomes, do Laboratório de Ecologia Comportamental e Psicobiologia (LECOPSI), da Universidade Federal da Paraíba. O objetivo do estudo é averiguar como a percepção que temos de nós mesmos e do ambiente ao nosso redor varia entre os usuários de internet. A finalidade deste trabalho é contribuir para melhorar a percepção que temos de nós mesmos e do meio ambiente. Solicitamos a sua colaboração para responder as perguntas do questionário online. Reserve por volta de 10 minutos contínuos para se dedicar a somente esta atividade. Preencha consecutivamente todas as páginas clicando em "Próx." para continuar e no final clique em "Concluído". Não é necessário refletir ou pensar por longos períodos para responder cada item. Seja sincero, dê a sua resposta de forma espontânea. Não há respostas certas ou erradas. Para a qualidade da pesquisa é importante que você expresse da melhor forma a sua percepção e experiência. Solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e ambiental e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Os riscos da participação neste estudo são mínimos, uma vez que a mesma consistirá apenas no preenchimento online/remoto de um questionário. Tal procedimento permite o anonimato das respostas, a conveniência de que as pessoas respondam no momento que lhes pareça mais apropriado, bem como a não exposição dos pesquisados à influência dos pesquisadores. Fatos estes que ajudam a suprimir a possibilidade de identificação e o risco de constrangimento ou desconforto em relação às respostas emitidas. A fim de minimizar qualquer dano, terão acesso aos dados da pesquisa exclusivamente os alunos participantes, sob supervisão dos pesquisadores responsáveis. Entretanto, respeitando-se os preceitos éticos, caso você venha a sentir alguma espécie de desconforto ou constrangimento ocasionado pela coleta de dados, você poderá, em qualquer momento, cancelar o preenchimento do questionário online, interrompendo imediatamente a sua participação na pesquisa. Apesar da existência de riscos mínimos, os benefícios proporcionados serão importantes, pois os participantes e pesquisadores poderão adquirir maior compreensão da influência de fatores de personalidade sobre as práticas de ações ambientais e a relação homem-natureza. Através da correlação entre esses resultados e as covariáveis será possível levantar hipóteses sobre como a Atenção Plena interage com as variáveis sócio demográficas e com a percepção do meio ambiente. Esclarecemos que sua

participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição (se for o caso). Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Declaramos que o desenvolvimento desta pesquisa seguirá rigorosamente todas as exigências preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, especialmente aquelas contidas no item IV.3 e IV.5. Em caso de dúvidas quanto aos seus direitos ou sobre o desenvolvimento deste estudo, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável, o Graduando Luiz Antonio dos Anjos Gomes ou com o Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da UFPB.

*** 1. CONSENTIMENTO**

Após ter sido informado (a) sobre a finalidade da pesquisa “BEM ESTAR E AMBIENTE” e após ter lido os esclarecimentos prestados anteriormente no presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu estou plenamente de acordo em participar do presente estudo, permitindo que os dados obtidos sejam utilizados para os fins da pesquisa, estando ciente que os resultados serão publicados para difusão e progresso do conhecimento científico e que minha identidade será preservada.

Caso você concorde com esse termo de consentimento marque a opção “Eu concordo em participar” mostrada abaixo para começar o questionário

☐

EU CONCORDO EM PARTICIPAR

☐

NÃO CONCORDO

Contatos dos Pesquisadores Responsáveis:

Luiz Antonio dos Anjos Gomes

Endereço: Laboratório de Ecologia Comportamental e Psicobiologia DSE/CCEN – UFPB – Campus I – Cidade Universitária, s/n - Castelo Branco, João Pessoa - PB, 58051-900

Telefone: (83) 98809 - 0888 Email: laagcontato@gmail.com



RELACIONAMENTO COM A NATUREZA E BEM-ESTAR

PERFIL DO ENTREVISTADO

* 1. Qual a sua idade?

* 2. De qual País você está respondendo este questionário?

- ☐ Brasil
- ☐ Portugal
- ☐ Outro

* 3. Sexo

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

* 4. Qual seu maior nível de escolaridade?

- ☐ Ensino Fundamental
- ☐ Ensino Médio
- ☐ Universitário (Incompleto)
- ☐ Universitário (Completo)
- ☐ Pós Graduação

* 5. Qual sua renda familiar aproximada?

- ☐ Até um salário mínimo
- ☐ De um a três salários mínimos
- ☐ De três a cinco salários mínimos
- ☐ De cinco a sete salários mínimos
- ☐ Mais que sete salários mínimos

* 6. De que aparelho você está respondendo essa pesquisa?

- ☐ Celular
- ☐ Tablet
- ☐ Notebook
- ☐ Computador de mesa e similares

*7 . Você é destro ou canhoto?

- ☐ Destro
- ☐ Canhoto
- ☐ Ambidestro



RELACIONAMENTO COM A NATUREZA E BEM-ESTAR

ESCALA DE AFETOS

Essa escala consiste em um número de palavras que descrevem diferentes sentimentos e emoções. Leia cada item e depois marque a resposta adequada entre as opções ao lado de cada palavra. Indique até que ponto você tem se sentido ultimamente.

* 1. Aflito

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐
☐

* 2. Amável

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐
☐

* 3. Amedrontado

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐
☐

* 4. Angustiado

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐
☐

* 5. Animado

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐
☐

* 6. Apaixonado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 7. Determinado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 8. Dinâmico

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 9. Entusiasmado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 10. Forte

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 11. Humilhado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 12. Incomodado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 13. Inquieto

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 14. Inspirado

Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*** 15. Irritado**

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐☐☐☐☐*** 16. Nervoso**

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐☐☐☐☐*** 17. Orgulhoso**

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐☐☐☐☐*** 18. Perturbado**

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐☐☐☐☐*** 19. Rancoroso**

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐☐☐☐☐*** 20. Vigoroso**

Nem um pouco

Um pouco

Moderadamente

Bastante

Extremamente

☐☐☐☐☐



RELACIONAMENTO COM A NATUREZA E BEM-ESTAR

ESCALA DE PREOCUPAÇÕES AMBIENTAIS

Geralmente as pessoas de todo o mundo se preocupam com os problemas ambientais causados pela exploração da natureza, no entanto, as pessoas diferem com relação as consequências que mais se preocupam. Avalie cada um dos itens seguintes, usando uma escala de 7 pontos, de 1 (menor importância) a 7 (máxima importância).

Estou preocupado com os problemas ambientais devido:

* 1. Plantas

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 6 7 (máxima importância)

☐
☐

* 2. Vida aquática

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 6 7 (máxima importância)

☐
☐

* 3. Aves

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 6 7 (máxima importância)

☐
☐

* 4. Animais

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 6 7 (máxima importância)

☐
☐



RELACIONAMENTO COM A NATUREZA E BEM-ESTAR

ESCALA DE AUTOCOMPAIXÃO

Ter Autocompaixão é ser compreensivo e gentil consigo mesmo, sem ficar se culpando ou criticando demais. Avalie cada um dos itens seguintes, usando uma escala de 7 pontos, de 1 (menor importância) a 5 (máxima importância).

- * 1. Sou realmente crítico e severo com meus próprios erros e defeitos:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

- * 2. Quando fico “para baixo”, não consigo parar de pensar em tudo que está errado comigo:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

- * 3. Quando as coisas vão mal para mim, vejo as dificuldades como parte da vida e que acontecem com todo mundo.

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

- * 4. Quando penso nos meus defeitos, eu me sinto realmente isolado do resto do mundo.

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

5. Tento ser amável comigo quando me sinto emocionalmente mal.

* 1 (Menor Importância) 2 3 4 5 (máxima importância)

*

☐☐

* 6. Quando falho em algo importante para mim, fico totalmente consumido por sentimentos de incompetência:

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 (máxima importância)

☐☐

* 7. Quando me sinto realmente mal, lembro que há outras pessoas no mundo se sentindo como eu:

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 (máxima importância)

☐☐

8. Quando as coisas estão realmente difíceis, costumo ser duro comigo mesmo:

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 (máxima importância)

☐☐

9. Quando algo me deixa aborrecido, tento buscar equilíbrio emocional:

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 (máxima importância)

☐☐

10. Quando percebo que fui inadequado, tento lembrar que a maioria das pessoas também passa por isso:

1 (Menor Importância) 2 3 4 5 (máxima importância)

☐☐

11. Sou intolerante e impaciente com os aspectos de que não gosto na minha personalidade:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

12. Quando estou passando por um momento realmente difícil, eu me dou apoio e o cuidado de que preciso:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

* 13. Quando fico "pra baixo", sinto que a maioria das pessoas é mais feliz do que eu:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

* 14. Quando algo doloroso acontece, tento ver a situação de forma equilibrada:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

*15. Tento entender meus defeitos como parte da condição humana:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

* 16. Quando vejo características que eu não gosto em mim, sou duro comigo mesmo:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

* 17. Quando eu falho em algo importante para mim, tento ver as coisas por outro ângulo:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

*18. Quando passo por dificuldades emocionais, costumo pensar que as coisas são mais fáceis para as outras pessoas:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

*19. Sou bondoso comigo quando estou passando por algum sofrimento:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

*20. Quando algo me deixa incomodado, sou completamente tomado por pensamentos negativos:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5 (máxima importância)
<input type="radio"/>				<input type="radio"/>

*21. Costumo ser um pouco insensível comigo quando estou sofrendo:

1 (Menor
Importância)

2

3

4

5 (máxima
importância)

☐☐

*22. Quando fico "pra baixo" tento aceitar e entender meus sentimentos:

1 (Menor
Importância)

2

3

4

5 (máxima
importância)

☐☐

*23. Sou tolerante com meus próprios erros e defeitos:

1 (Menor
Importância)

2

3

4

5 (máxima
importância)

☐☐

*24. Quando algo doloroso acontece comigo, costumo reagir de forma exagerada:

1 (Menor
Importância)

2

3

4

5 (máxima
importância)

☐☐

*25. Quando eu falho em algo importante para mim, costumo me sentir muito sozinho nessa situação:

1 (Menor
Importância)

2

3

4

5 (máxima
importância)

☐☐

*26. Tento ser compreensivo e paciente com os aspectos da minha personalidade dos quais não gosto:

1 (Menor
Importância)

2

3

4

5 (máxima
importância)

☐☐



RELACIONAMENTO COM A NATUREZA E BEM-ESTAR

ESCALA DE SATISFAÇÃO COM A VIDA

Esta escala verifica como os indivíduos julgam a sua satisfação com a vida mediante suas particularidades como ser humano . **Avalie cada um dos itens seguintes, usando uma escala de 7 pontos, de 1 (menor importância) a 7 (máxima importância).**

* 1. A minha vida esta próxima do ideal :

1 (Menor Importância)	2	3	4	5	6	7 (máxima importância)
<input type="radio"/>						<input type="radio"/>

* 2. Minhas condições de vida são excelentes:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5	6	7 (máxima importância)
<input type="radio"/>						<input type="radio"/>

* 3. Eu estou satisfeito com minha vida:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5	6	7 (máxima importância)
<input type="radio"/>						<input type="radio"/>

* 4. Até agora eu tenho conseguido as coisas importantes que eu quero na vida:

1 (Menor Importância)	2	3	4	5	6	7 (máxima importância)
<input type="radio"/>						<input type="radio"/>

* 5. Se eu pudesse viver minha vida de novo eu não mudaria quase nada:

1 (Menor
Importância)

2

3

4

5

6

7 (máxima
importância)

